

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

## PCT

siehe Formular PCT/ISA220  
MAIWALD  
Patentanwalts GmbH

- 7. Juli 2005

DÜSSELDORF

~~FRIST 7.10.05 11:14 Uhr~~

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050595

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
10.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
12.02.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
F01K25/06

Anmelder  
OSER, Erwin

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Zerf, G

Tel. +49 89 2399-8483



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-23,25,26,30 Nein: Ansprüche 24,27-29
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-23,30 Nein: Ansprüche 24-29
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: Nein: Ansprüche: 1-30

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**SCHRIFTLICHER BESCHEID  
DER INTERNATIONALEN  
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050595

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: FR-A-1 546 326 (M. GOHEE MAMIYA) 15. November 1968
- D2: DE 102 14 183 C1 (SIEMENS AG) 8. Mai 2003
- D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 563 (M-1693), 27. Oktober 1994 (1994-10-27) & JP 06 200710 A (MITSUI ENG & SHIPBUILD CO LTD), 19. Juli 1994

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Unabhängiger Anspruch 1:**

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart ein Verfahren sowie eine Anlage zur Umwandlung von Wärmeenergie in mechanische Energie von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 hauptsächlich dadurch unterscheidet, daß die im entspannten dampfförmigen Arbeitsmittel enthaltende Energie in den Verdampfer rückführbar ist und zur Verdampfung des zusätzlichen flüssigen Arbeitsmittels, dass durch den Verdampfer strömt, nutzbar ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT). ✓

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, einen alternativen Kreisprozess anzugeben.

Durch Rückführung der Energie des dampfförmigen Arbeitsmittels wird die Wärme ohne Verluste zum Verdampfer übertragen. Diese Energie wird zum Verdampfen des flüssigen Arbeitsmittels verwendet.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT). ✓

**Abhängigen Ansprüche 2 bis 23 und 30:**

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 23 und 30 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

**Unabhängiger Anspruch 24:**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist. Die Dokumente D1, D2 und D3 des Internationalen Rechercheberichts offenbaren Anlagen zur Umwandlung von Wärmeenergie in mechanische Energie mit einer Verdampfereinheit, einer Entspannungsvorrichtung, einer Absorptionsvorrichtung, einer Trennvorrichtung und einer Energiequelle, die die Verdampfereinheit versorgt.

**Abhängige Ansprüche 25 bis 29:**

Die abhängigen Ansprüche 25 bis 29 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Bei den Merkmalen dieser Ansprüche handelt es sich nur um naheliegende Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

**Zu Punkt VII**

### **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1, D2 und D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

### **Zu Punkt VIII**

#### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Der Kreislauf des Arbeitsfluidgemisches bezieht Wärmeenergie extern in dem Verdampfer (7). Mittels dieser Energie wird in der Expansionsvorrichtung (8), nachdem das Arbeitsmittel in dem Verdampfer (7) verdampft wurde, Arbeit geleistet. An keiner Stelle des Kreislaufs wird Wärmeenergie abgeführt. Die rückgeführte Arbeitsmittelkomponente gibt intern Wärme dem Arbeitsmittelgemisch Wärme ab, jedoch gibt dadurch das Gesamtsystem des Arbeitsmittels keine Wärme der Umgebung ab. Dies bedeutet, dass die Gesamtentropie des Systems erhöht wird. Der Kreislauf ist deshalb im Widerspruch mit dem zweiten Satz der Thermodynamik und erfüllt deshalb nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) und (4), weil die Erfindung nicht gewerblich anwendbar ist.

Weiterhin erfüllt die Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 29 nicht klar ist. Der Gegenstand des Schutzbegehrens ist nicht klar definiert. In dem Vorrichtungsanspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis bzw. durch Verfahrensmerkmale zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben, ohne die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu bieten.